E769Z566G01　E769Z566H52

MITSUBISHI ELECTRIC

# 三菱非常用照明器具・階段通路誘導灯兼用形 【蓄電池内蔵形】取扱説明書

保管用

0010M19B

| 形名 | EL-LFVH2301　1HJ |
|---|---|
| 適合ランプ | 平常時　LDL20T・N/10/13・G3 |
| | 非常時　FL20SS・EX-N/18 |
| 蓄電池 | 3HR-CY-LE-N |

充電モニター（充電表示灯）付

このたびは三菱直管形LEDシステム照明器具をお買いあげいただきましてまことにありがとうございました。お使いになる方や他人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

| 施工者さまへ | ○施工の前に、この「取扱説明書」を必ずお読みのうえ、正しく施工してください。<br>○取付工事の後、必ずお客さまにお渡しください。 |
|---|---|

## 安全のために必ず守ること

### ⚠警告　誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

| 禁止 | 厳守 |
|---|---|
| 引火する危険のある雰囲気で使わない。（ガソリン・可燃性スプレー・シンナー・ラッカー・可燃性粉じんのある所で使わない）（火災の原因） | 施工は電気工事士の有資格者が電気設備の技術基準・内線規程に従い行う。 |
| 器具取付けの際は電線を挟まない。（絶縁不良により感電・火災の原因） | 取付方向指示のある器具は、本体表示及び取扱説明書に従い施工する。（指定以外の取付けは、器具の落下・感電の原因） |
| 配線工事の際、電線の絶縁体にキズをつけない。（絶縁破壊により感電・火災の原因） | 器具の取り付けは、質量に耐える所に本体表示並びに取扱説明書に従って行う。（器具落下の原因） |
| 器具に表示された電源電圧（定格電圧±6%以内）以外で使用しない。（短寿命、火災の原因） | 調光制御装置には必ず適合する機種を組合せる。（誤作動、火災の原因） |

### ⚠注意　誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損傷に結びつくもの

| 禁止 | 禁止 |
|---|---|
| 高温（35℃を超える）、高湿度（85%RHを超える）、粉じん、油煙の多い場所、強い振動、衝撃のある場所で使わない。（落下・感電・火災の原因） | 器具を密着して取付けない。（10cm以上離す）（器具の温度が高くなり火災の原因） |
| さびの出やすい場所、腐食性ガスの出る場所で使わない。（劣化による落下の原因） | 表示された電源電圧以外では使わない。（火災・感電の原因） |
| 器具を乾燥不十分なクロス貼り・コンクリート面には取付けない。（絶縁不良やさびにより感電・落下の原因） | 器具のノックアウトを外す場合はドライバー等により電線を傷つけない。（絶縁不良により感電・火災の原因） |
| 風呂場などの湿気の多い場所で使わない。（火災・感電の原因） | 狭い箱のような中で使わない。また、器具を隠して使う場合は、放熱を妨げない。（器具が過熱して火災の原因） |
| 雨水のかかる場所で使わない。（水気・湿気が入り感電の原因） | 調光用専用器具以外は調光させない。（器具が過熱して火災の原因） |

## お願い

■周囲温度は5 ～ 35℃の範囲でご使用ください。
■この器具は壁面取付専用の器具です。床面及び天井でのご使用はできません。
■油煙のある場所では使わないでください。光学特性が低下する原因となります。
■温泉地など、硫黄成分を含む腐食性ガスが発生する場所での使用はお避けください。光学特性等に不具合が発生することがあります。
■電力線搬送を使用した機器と電源を共用すると、電力線搬送機器が正常に作動しない場合があります。
■直射日光や、空調機器等の排気口・温風吹出口付近の取付けはお避けください。（蓄電池の寿命が低下することがあります。）
■商品監視システム（防犯センサ）の一部の機器は周波数と干渉して誤作動する場合がありますので、事前に商品監視システムのメーカーにご確認ください。
■商品監視システム（防犯センサ）の一部の機器は周波数と干渉して誤作動する場合がありますので、事前に商品監視システムのメーカーにご確認ください。
■電源スイッチに片切スイッチを使用する場合、片切スイッチを電源の高圧側に設置してください。200V電源をご使用の場合は両切スイッチを使用してください。スイッチを切っても微放電する現象の原因となります。
■ラジオ、ワイヤレス方式の機器は、なるべく照明器具から離してご使用ください。雑音が入る場合があります。
■器具は慎重に調整されています。取り付けの際は、衝撃を与えないでください。
■この器具の電源は昼夜連続給電しています。
■この器具は蓄電池を内蔵しています。電源を通電しないまま、蓄電池のコネクターをつないで放置すると過放電状態になりますので、おやめください。
■内蔵蓄電池は、ご使用前に48時間以上充電してからお使いください。電池は放置後通電し、充電しないと非常点灯しません。
■工事が終了してから、使用開始されるまで時間がある場合は、消灯するまで蓄電池を放電させてください。その後、蓄電池のコネクターをはずし、保存してください。

## 保証について

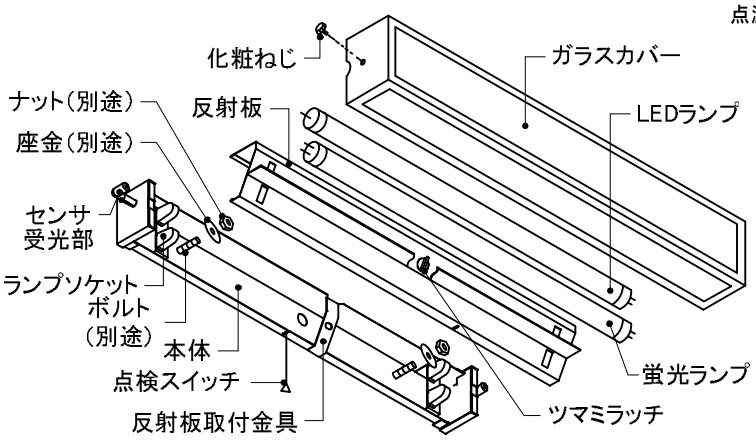
■保証期間は商品お買上げ日より1年間です。ただし、器具内蔵の点灯回路は3年間です。ランプ、電池などの消耗品は対象外です。詳細は弊社カタログをご参照ください。

## お願い

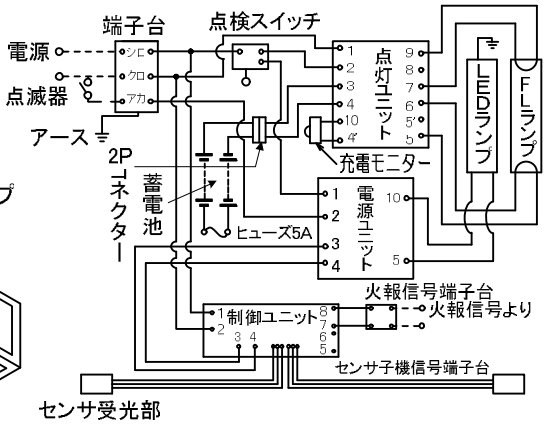
●壁面や床面等への照射距離が近い時や照射面によっては光ムラが気になる場合があります。ご了承ください。
●LED にはバラツキがあるため、器具内の個々のLEDや同一形名の器具でも発光色、明るさが異なる場合があります。ご了承ください。

## ■各部のなまえ

| 本体 | カバー | 器具質量 |
|---|---|---|
| EL-LFVH2301 1HJ | EL-X0078 | 5.5kg |

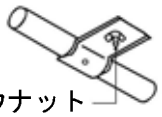



結線図



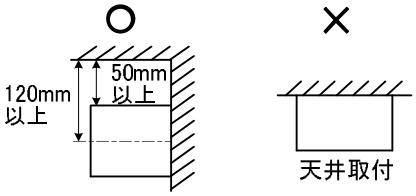

蓄電池の交換方法

チョウナットをはずすと
蓄電池がはずれます。




## ■器具を取付ける前に

① 本器具は壁付け専用です。
② 器具の取付けには下図のように天井面から50mm以上
はなして取付けてください。
カバーの脱着ができません。

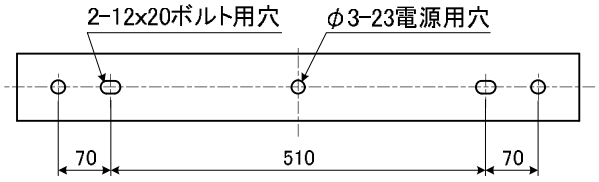



## ■器具の取付けかた

### 1 器具の取付け寸法

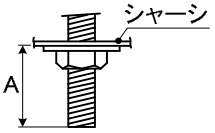
(単位mm)

背面仕様図




### 2 器具取付ボルト寸法

A寸法は、25mmを超えないようにしてください。




### 3 器具本体の取付け

① ツマミラッチを90° 回転させて反射板を本体からはずしてください。
② 付属のブッシュをはめ込み電源線、アース線を通してください。
③ 本体を取付ボルトに確実に取付けてください。
(取付けボルトはW3/8またはM10を使用し座金を必ず入れてください。)

⚠警告 不備がありますと、器具落下の原因となります。

④ 電源線、アース線を端子台に確実に差し込んでください。
リリースする場合は、必ずリリースボタンをドライバーで押し込んで線を引き抜いてください。

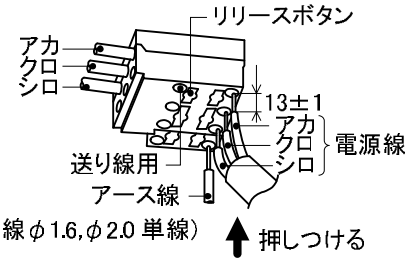
⚠警告 不完全な場合とリリースボタン以外を押した場合は、接続不良による発熱、火災、感電の原因となります。

端子台の容量は20Aです。

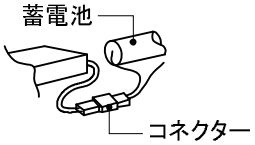
⚠警告 容量を超えると発熱、火災の原因になります。

⑤ 電源線、アース線の挿入部は、反射板との当たりを防ぐため小さく曲げ、端子台に押しつけてください。(第1図)
⑥ 蓄電池のコネクターを確実に差し込んでください。(第2図)
⑦ 反射板を本体にツマミラッチを90° 回転させて取付けてください。(第3図)

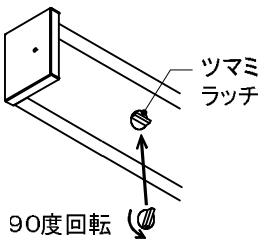
⚠警告 不備がありますと、器具落下の原因となります。




第1図




第2図



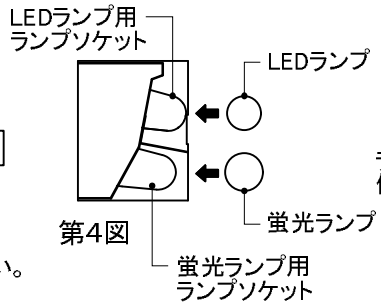

第3図

ツマミラッチのツマミ部を縦にして反射板を本体に取付、90度回転させ反射板を固定してください。

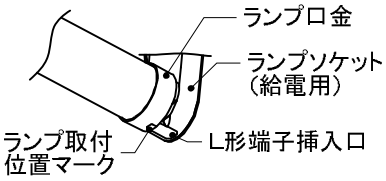
⑧ LEDランプをランプソケットに差し込んだ後90°回転させ(回転中に2回のクリック感があります)、ランプを確実に取付けてください。ランプの給電側口金L形端子はランプソケット(給電用)に差し込んでください。(第4図)(第5図)

⚠ 警告　不備がありますと、落下の原因となります。

※ランプ口金のランプ取付位置マークがランプソケットのL形端子挿入口の位置にあることを確認してください。(第5図)



第4図



第5図

⑨ カバーを下記の方法にしたがって確実に取付けてください。

(1)カバー取付具を本体の角穴へ差し込む(第6図)

(注)カバー取付具には取付方向性があります。化粧ねじ受け穴側が外側になるように取付けてください。

(2)カバーを器具本体に取付け、カバーを本体に押し付けながら付属の化粧ねじで確実に取付けてください。(第7図)

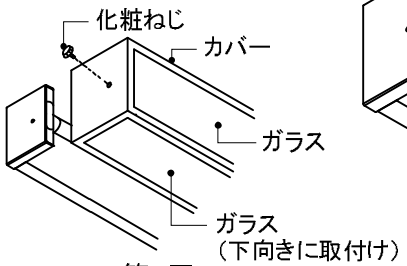
(注)カバーには方向性があります。ガラス面が下向きになるように取付けてください。

●カバーのはずしかた

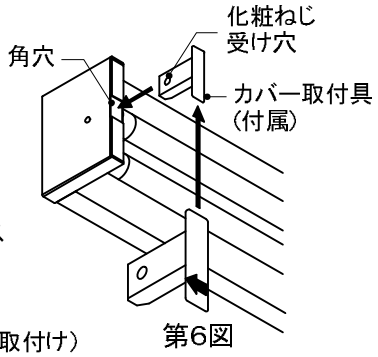
(1)本体の側面の化粧ねじをはずす。

(2)パネルを手前に引いてはずしてください。

⚠ 警告　不備がありますと、器具落下の原因となります。



第7図



第6図

## 4 火報連動について

火報連動を行う場合は、信号装置からの信号線(AC100V)を火災信号端子台に挿し込んでください。

● 火報連動を行わない場合は、火災信号端子台には電源等接続しないでください。
火報信号端子に信号線を接続すると火報連動動作に自動設定されます。
誤って接続してしまった場合は下記リセット手順を行ってください。
不備がありますと、センサが正常に動作しない場合があります。

### 火報連動リセット動作手順

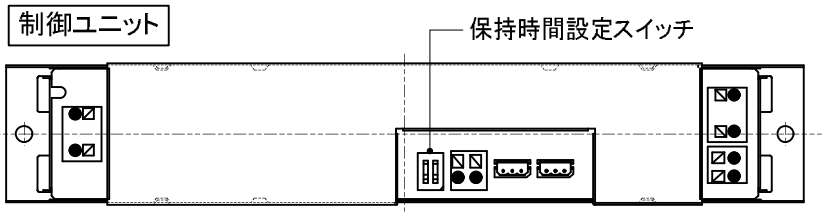
火報連動動作に設定された器具を火報連動なしに設定し直す場合は次の手順で火報連動動作を解除できます。

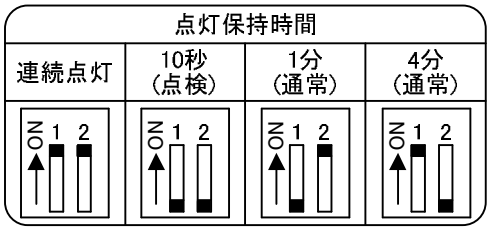
① 火報信号端子に「100V」が印加されていないことを確認します。
② 火報信号端子に接続されている配線をはずします。
③ 一度点灯保持時間スイッチを「連続点灯」にしてランプが点灯させます。
④ 「1分(通常)」 または「4分(通常)」に設定します。

## 5 センサの調整のしかた

### センサ部のなまえと調整方法

点灯保持時間とセンサ角度調整を行なってください。
(注)本内容は調整の『目安』です。設置条件により検知範囲に差異が生じる場合があります。




調整のしかた(センサは2個ついていますので各々調整してください)

① 制御ユニット上の保持時間設定スイッチを調整してください。(出荷時設定は1分に設定されています。)

注意:点検の設定は、動作確認の時だけ使用してください。
点検に設定後、約30分を経過すると自動的に標準の時間で動作するように変更されます。
(スイッチの位置は「点検」のままで、もう一度点検の設定にする際には、一旦スイッチを「点検」位置以外に切替えてから「点検」の設定にしてください。)

② センサ検知方向を調整してください。

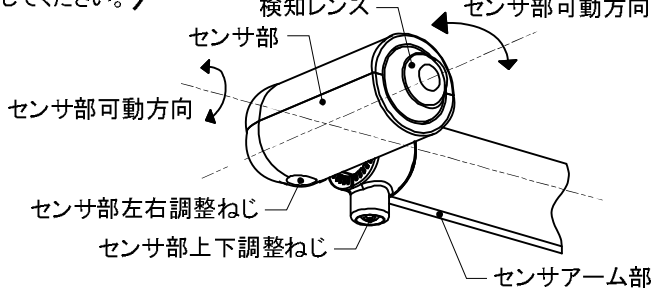
**左右方向を調整する場合(可動範囲:器具外側へ90°)**

センサ部左右調整ねじを緩めてください。
検知させたい方向へセンサ受光部を向けてください。
センサ部左右調整ねじを締めて固定してください。

**上下方向を調整する場合(可動範囲:上90° 下90°)**

センサ部上下調整ねじを緩めてください。
検知させたい方向へセンサ受光部を向けてください。
センサ部上下調整ねじを締めて固定してください。

(注)センサの調整が不十分ですと正常に動作しない場合があります。
センサの調整は必ず左右方向を先に行なってください。

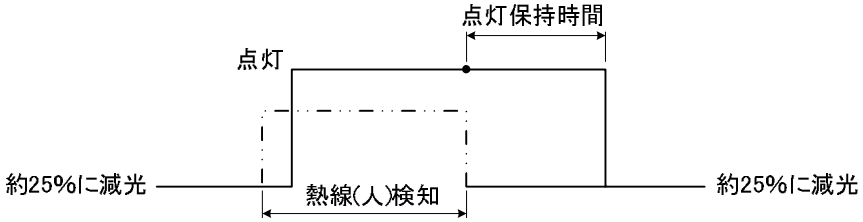



(注)センサアーム部を持ち、器具を運ばないでください。
センサ部破損による故障の原因となります。

## 6 センサ動作説明

### センサ（親機）動作説明

※電源投入時、一旦の100%点灯後センサ動作モードになります。




人などの熱線を検知すると点灯モードとなります。

⇩

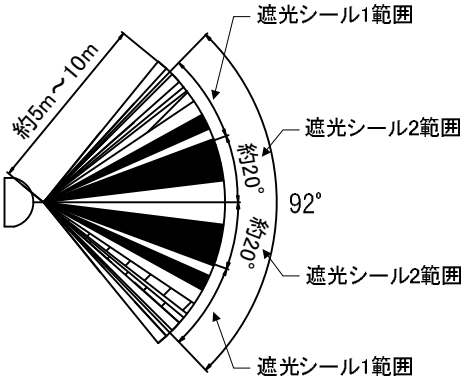
検知範囲から人がいなくなっても点灯時間設定スイッチで設定した時間点灯を保持します。

- 熱検知後、器具が点灯するまでに1～2秒程度かかることがあります。
- 点灯保持時間は約1分（標準）と約4分(長時間)に設定可能です。

### センサ検知範囲（周囲温度：20℃の場合）

**垂直方向**

垂直方向

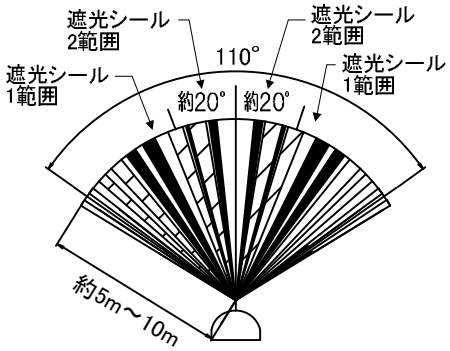



センサによる検知範囲に入る人体などの「動き」を検知します。
（検知する温度差：3℃以上、移動スピードは0.3～2m/sec.）
周辺部は若干感度が鈍ります。

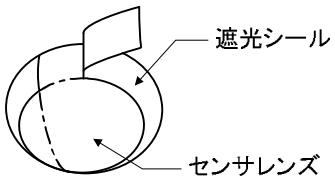
（注）・遠方を検知させる場合はビームが疎らになりますので、センサ部を水平方向へ若干ずらしてください。
・周囲温度、人体温度などの条件により検知範囲に差異が生じる場合があります。

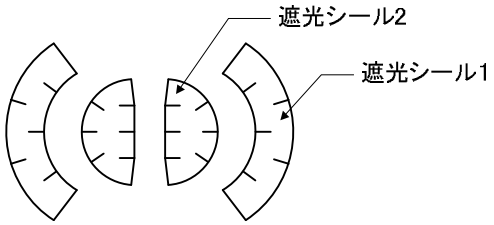
**水平方向**

水平方向




**センサレンズに遮光シールを貼ることで検知範囲を限定できます。**




## 7 センサに関する注意事項

① このセンサは熱線を検知するため、人体以外の温度変化でも検知する場合があります。
（例 ●太陽光などの強い光の直接照射　●エアコンなどの気流　●検知エリア内の照明器具
●ブラインドやカーテンなどの動き　●人体以外の小動物の動き）
② このセンサは温度変化を検知するため、夏場など周囲温度が人体とあまり変わらない場合には、検知範囲や感度が多少鈍くなる場合があります。
③ このセンサは「動き」を検知するため、静止している場合や、動きの小さい場合は、検知しないことがあります。
④ センサのビームを遮へいする障害物がある場合は、検知できません。
⑤ この器具は熱線がセンサを横切る場合に検知します。直線廊下などセンサに直線的に人が動く場合は検知距離が短くなる場合があります。

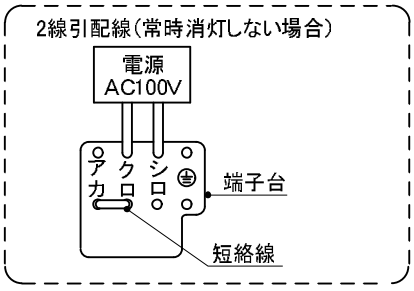
## 8 センサが正常動作しない場合

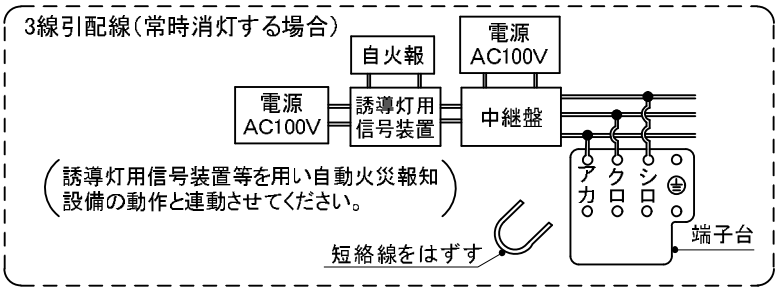
表にしたがってお調べいただき、処置を行なってください。

| 現象 | 考えられる原因 | 処置 |
|---|---|---|
| ●人がいなくなっても調光しない | 点灯保持時間が「連続点灯」になっている。 | 点灯保持時間を設定してください。（3ページ参照） |
| | 火報連動端子台に電源を投入してしまった。 | 火報連動リセット動作（3ページ参照） |
| ●点灯しない | センサの前に障害物がある。 | 障害物を取り除く |
| | 点滅器がOFFになっている。 | 点滅器をONにする。（3線式配線の場合） |
| ●正常動作しない | センサの角度調整が不十分 | センサの角度を再調整する。 |
| | 検知範囲に差異がある。 | 正常動作です。（センサに関するご注意参照） |
| | 検知範囲内に検知させたくない場所がある。 | 遮光シールにて検知範囲を制限する。 |

## ■配線方法

① 器具の配線は図のように結線してください。電源回路は必ず分電盤からの専用回路とし、分電盤と器具の間には点滅スイッチを設けないでください。
② 配線方法は原則として2線引配線です。3線引配線を行う場合には、所轄の消防局(庁)の了解を得てください。
③ 3線引配線を行う場合には、端子台に接続してある短絡線をあらかじめ取りはずして結線してください。
④ 電源線・アース線を端子台に接続してください。
⑤ 蓄電池の放電を防ぐためにコネクタをはずしてありますので、ご使用の際には電源通電後、コネクタを差し込んでください。




## ■仕様

| 形名 | | EL-LFVH2301 1HJ |
|---|---|---|
| 平常時 | 電源 | 交流50Hzまたは60Hz<br>100V |
| | 光源 | LDL20T・N/10/13・G3 |
| | 入力電流<br>消費電力 | 0.16A<br>16W |
| 非常時 | 電源 | 密閉形 Ni-MH 蓄電池<br>3HR-CY-LE-N<br>3.6V 3000mAh |
| | 光源 | FL20SS・EX-N/18x1 |
| | 非常時光束 | 定格出力1550lmの55%点灯 |

| お客さまへ | ご使用前に、この「取扱説明書」を必ずお読みください。お読みになった後、大切に保存し、必要なときにお役立てください。 |
|---|---|

## 安全のために必ずお守りください

### ⚠警告　誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

| | | | |
|---|---|---|---|
| 禁止 | 器具の改造や指定部品以外の交換はしない。（火災・感電・落下の原因） | 禁止 | 器具のすき間や放熱穴に金属類を差し込まない。（火災・感電の原因） |
| 禁止 | 器具やランプを布や紙などで覆わない。（可燃物をかぶせて使うと火災の原因） | 禁止 | お手入れの際は、必ず電源を切る（感電の原因） |

### ⚠注意　誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損傷に結びつくもの

| | | | |
|---|---|---|---|
| 禁止 | お客様自身で電気工事はしない。電気工事士の資格が必要です。（火災・感電の原因） | 禁止 | ランプを落としたり（物を）ぶつけたり、無理な力を加えない。（ランプが破損してけがの原因） |
| 禁止 | ランプの塗料などを塗らない。（ランプが過熱・破損してけがの原因） | 禁止 | スイッチの引きひもを強く引いたり、はじいたり、斜めに引かない。また、ランプにからませない。（破損して落下の原因） |
| 禁止 | 器具の直下や近くにストーブなどの熱器具を置かない。（過熱して火災の原因） | 厳守 | 明るく安全にご使用いただくために半年に1回の保守・点検を行う。 |
| 禁止 | 節電その他の理由でランプを取り外して間引き点灯しない。 | | |

●照明器具には寿命があります。設置して8 ～10 年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化が進行しています。
点検・交換をおすすめします。LED 光源は寿命が来ても、暗くなりますが点灯し続けます。点灯出来るからといって継続して使用が可能というわけではありません。
※使用条件は周囲温度30℃、1 日10 時間点灯、年間3000 時間点灯です。

●周囲温度が高い場合・点灯時間が長い場合は寿命が短くなります。
● 3 年に1 回は工事店等の専門家による点検をお受けください。
●点検せずに長期間使用し続けると、まれに、発煙・発火・感電などに至る恐れがあります。

### お願い

■点検スイッチの引きひもを引きますと、非常電源に切り替わり、非常点灯を確認できます。
■定期点検の際の性能確認で点灯持続時間が30分以下の場合には、内蔵の蓄電池を交換してください。
■ランプ及び蓄電池以外の部品の交換は絶対におやめください。
■蓄電池のヒューズ交換の際には、定格5Aを使用してください。
■長時間使用しないときは、消灯するまで蓄電池を放電させてください。その後、蓄電池のコネクターをはずし、保存してください。
■内蔵する蓄電池を有効に動作させるために、6ヶ月に1回充分な放電を行なってください。
■点灯装置の動作不良が生じた場合は、新しい器具と交換してください。

### ランプ交換・器具の清掃　⚠警告　電源スイッチを切ってから行う（感電の原因）

**清掃**

＜器具のお手入れについて＞
器具の汚れは、柔らかい布をうすめた中性洗剤につけてよくしぼってから拭き取り、さらに洗剤成分が残らないようによくしぼった水拭き用の柔らかい布で仕上げる。シンナー、ベンジン、みがき粉やたわし、熱湯、アルカリ性洗剤、薬品などは使用しない。
＜ランプのお手入れについて＞ランプカバーはキズつきやすいのでメガネ拭き等柔らかい布で拭く。

平常時ランプ　LDL20T・N/10/13・G3
非常時ランプ　FL20SS・EX-N/18
当社指定ランプ（ガラス管（不燃））を使用する。

⚠注意
点灯中及び消灯直後の器具には触らない（高温のためやけどの原因）

### 蓄電池の交換　⚠警告　電源スイッチを切ってから行う（感電の原因）

適合蓄電池　3HR-CY-LE-N
蓄電池の交換は必ず当社指定の純正部品を使用してください。

⚠警告
蓄電池はショート・分解・加熱・変形させない
また、火中に入れない（やけどや衣類損傷の原因）

Ni-MH
この製品には、ニッケル水素電池を使用しております。ニッケル水素電池はリサイクル可能な貴重な資源です。ニッケル水素電池の交換及びご使用済み製品の廃棄に際しては、ニッケル水素電池を取り出し、回収拠点へお持込みください。詳細は弊社カタログをご覧ください。

### 定期点検

■6ヶ月に1回、外観及び機能（非常点灯持続時間と切替動作）の点検を行う。［建築基準法施行規則第6条・消防庁告示第3号と第14 号］
■消防法では点検結果を所轄の消防署に報告することが義務づけられています。［消防法施行規則第31 条］
■24（48）時間以上充電後、非常点灯持続時間が20（30）分以下となったら蓄電池を交換する。
（）内の数値は非常灯の場合

### 異常時の処理　⚠警告

煙が出たり、変な臭いがしたり、破損したなど異常を感じた場合はすぐに電源スイッチを切る。（火災・感電の原因）
煙が出なくなるのを確認して、工事店まはた下記連絡先にご相談ください。


**三菱電機株式会社**
〒247-0056　神奈川県鎌倉市大船２－１４－４０
☎(0467)41-2729（営業本部）
連絡先　**三菱電機照明株式会社**
☎(0467)41-2773（品質保証部サービス課）


0010M19B